

⑫ 実用新案公報 (Y 2) 昭59-7316

⑪ Int.Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公告 昭和59年(1984) 3月6日

B 65 H 11/00
B 41 J 13/00
B 65 H 1/04

6694-3F
7810-2C
6694-3F

(全3頁)

1

2

⑮ 自動給紙装置

⑰ 実 願 昭54-96760

⑱ 出 願 昭54(1979) 7月16日

⑲ 公 開 昭56-17237

⑳ 昭56(1981) 2月14日

㉑ 考 案 者 川尻 芳雄

東京都大田区中馬込1丁目3番6
号 株式会社リコー内

㉒ 考 案 者 橋本 正則

東京都大田区中馬込1丁目3番6
号 株式会社リコー内

㉓ 考 案 者 杉原 幸一

甲府市山宮町3167番地 日本精密
工業株式会社内

㉔ 出 願 人 株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6
号

㉕ 出 願 人 日本精密工業株式会社

甲府市山宮町3167番地

㉖ 代 理 人 弁理士 伊藤 武久 外1名

㉗ 参考文献

西独国特許公開 2856570 (DE, A)

㉘ 実用新案登録請求の範囲

排紙スタッカーと給紙スタッカーとを上よりこの順に並置し、給紙スタッカー上の積層用紙を自動給送し複写、印字その他の処理装置を経て排紙スタッカーに排出するようにした自動給紙装置に於て、排紙スタッカーの1つの側縁を機枠に回動自在に装着し、給紙スタッカーの上方を開放可能にしたことを特徴とする自動給紙装置。

考案の詳細な説明

本考案は、排紙スタッカーと給紙スタッカーとを上よりこの順に並置し、給紙スタッカー上の積層用紙を自動給送し複写、印字その他の処理装置を経て排紙スタッカーに排出するようにした自動

給紙装置に関する。

この形式の従来の自動給紙装置は、給紙スタッカーと排紙スタッカーとが同じ側に並置してあるために、用紙の供給並びに取出し操作が1個所で出来かつその確認も1個所で出来るので好都合であり、また各種機器の取付けも容易である利点を有する。しかし、下位側にある給紙スタッカーへの用紙の供給又は取出しが困難であり、この困難を軽減するために上下にある両スタッカー間に充分な空間をとると、装置が大型化する欠点がある。

本考案は、従来の自動給紙装置における上述の欠点を除去することを目的とする。以下に添附の図面について、本考案の実施例を説明する。

第1図に於て、印字装置のプラテン1にピンチロール2、印字ヘッド3および用紙ベイル4が付設されている。全体に5の符号を付す本考案による自動給紙装置が印字装置の給紙部に取付けてあり、この自動給紙装置5は給紙スタッカー6、排紙スタッカー7およびガイド体8を備えている。給紙スタッカー6には、この上の用紙束の前部を支持する押上げ底板9および用紙束の最上側用紙に接してこれをプラテン1へ送り出す給紙ローラ10が設けられ、そして排紙スタッカー7にはガイド体8の上側を送られて来た用紙を挾持して排紙スタッカー7上に排出する排紙ローラ対11, 12が設けられている。13は案内板、14 a, 14 bは用紙先端検知装置、そして19は1対のガイド側板である。

自動給紙装置5の機枠15に支軸16が固着され、これに蓋板17およびガイド体8の各1端が枢着されており、従つて蓋板並にガイド体は共に支軸16の周りに上方へはね上げ可能となつている。ガイド体8および蓋体17は、図示のように閉じた場合、図示してない適宜のストツパにより作動位置に保持され、特にガイド体8は、案内板13、プラテン1および蓋体17に対し適宜の給紙経路Pおよび排紙経路Qを形成する位置をとる。蓋板17

3

を軸 16 の周りにはね上げた場合排紙経路が開放され、更にガイド体 8 をはね上げた場合給紙経路が開放され、それによつていずれの用紙経路に紙詰りが生じたときでも簡単に処理することが出来る。

ガイド体 8 には、これを貫通しかつ幅方向に延びたスリット 20 が設けられている。既述のように蓋体 17 を軸 16 の周りにはね上げることにより、上記スリット 20 より所望の用紙を手差しすることが出来る。このためスリット 20 の幅は、手差し 10 の必要な最大用紙の幅に対応して形成されている。図示されていないが、給紙ローラ 10 を回転する駆動モータが自動給紙装置に設けられており、手差しに際してはこの駆動モータを停止して自動給紙作用を中断する。かくして、自動給紙装置を 15 印字装置の本体から取り外すことなく、単に蓋板をはね上げるのみで手差し用紙のプラテンへの装填が可能となる。

排紙スタッカー 7 は箱型形状その他種々のものとなし得るが、本実施例のものは、線材を第 2 図 20 に示すような形状に折曲げて中央部が両側線材より高く構成され、用紙の進行方向に対し剛性を増したものである。機枠 15 の 2 個所に第 3 図に示す起立片 21 を取付片 21 a により固着して取付け、かく機枠に固着した起立片 21 の孔に排紙スタッカー 7 の軸支部 7 a が回動可能に挿入してある。排紙スタッカー 7 の起立片 21 への装着および取り外しは、排紙スタッカー 7 の両軸支部 7 a が

4

互いに近接するように排紙スタッカー自体が撓み得るので、容易に行うことが出来る。従つて排紙スタッカー 7 は、第 1 図に矢印 R で示す方向に揺動自在であり、第 1 図に破線で示すごとくはね上げたときは、下位側にある給紙スタッカーの上方が開放される。

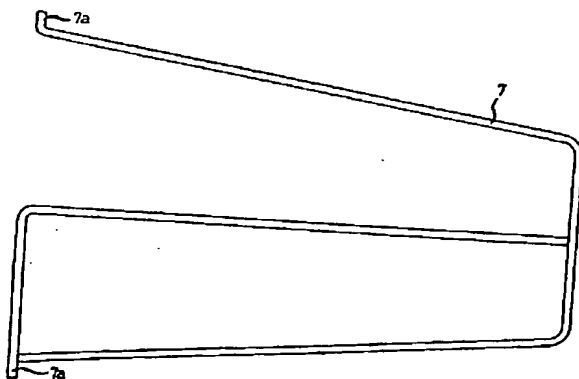
上述のように、本考案の自動給紙装置では、排紙スタッカーが上位側にあるため、頻繁に行う必要のある排出用紙の取出しは容易であり、又下位側の給紙スタッカーへの用紙の供給は、排紙スタッカーを上述のようにはね上げることにより極めて容易に行うことが出来る。従つて排紙スタッカーと給紙スタッカーとは、作動位置にあるときその間に広い空間をとる必要がなく、近接して並置することが出来るので、装置全体の所要空間を小さくすることが可能である。更に排紙スタッカーは、図示の側縁にて回動自在とするのみならず、他の側縁、例えば用紙送り方向に平行な側縁の 1 つの周りに回動自在とすることも可能である。

図面の簡単な説明

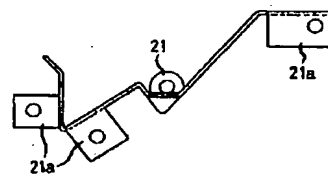
第 1 図は本考案による自動給紙装置の断面図、第 2 図は排紙スタッカーの平面図、第 3 図は起立片の正面図である。

5 ……自動給紙装置、6 ……給紙スタッカー、7 ……排紙スタッカー、7 a ……軸支部、21 ……起立片。

第 2 図



第 3 図



第2部門(7)

実用新案法第13条で準用する特許 法第64条の規定による補正の掲載

昭 61.12.18 発行

昭和54年実用新案登録願第96760号(実公昭59-7316号、昭59.3.6発行の実用新案公報2(7)-3〔91〕号掲載)については実用新案法第13条で準用する特許法第64条の規定による補正があつたので下記ひとおり掲載する。

実用新案登録第1649312号

Int. Cl. ⁴	識別記号	庁内整理番号
B 65 H 11/00		6827-3 F
B 41 J 13/00		2107-2 C
B 65 H 1/04		6827-3 F

記

1 「実用新案登録請求の範囲」の項を「排紙スタッカーと給紙スタッカーとを上よりこの順に並置し、給紙スタッカー上の積層用紙を自動給送し印字装置を経て排紙スタッカーに排出するようにした印字装置に取付ける自動給紙装置に於て、給紙スタッカー上の積層用紙をプラテンへ送り出すための給紙ローラを備え、そして排紙スタッカーの1つの側縁を機枠に回動自在に装着し、給紙スタッカーの上方を開放可能にしたことを特徴とする自動給紙装置。」と補正する。